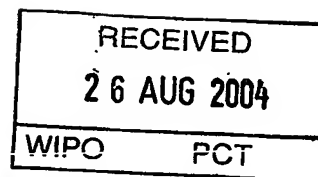


特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕



出願人又は代理人 の書類記号 903186	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/09769	国際出願日 (日.月.年) 31.07.2003	優先日 (日.月.年) 28.10.2002
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> H02K19/36		
出願人(氏名又は名称) トヨタ自動車株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。  <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。	
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見	

国際予備審査の請求書を受理した日 17.10.2003	国際予備審査報告を作成した日 04.08.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)  牧 初	3V 9064
電話番号 03-3581-1101 内線 3356		

様式PCT/IPEA/409(表紙)(1998年7月)

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-14	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	4, 5, 11	有 無
	請求の範囲	1-3, 6-10, 12-14	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-14	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 63-202255 A (三菱電機株式会社),  
22.08.1988, 第4頁左上欄第16行-右下欄第5行
- 文献2: US 4232238 A (Hitachi, Ltd), 04.11.1980,  
第2欄第25行-第4欄第42行&JP 54-118507 A
- 文献3: US 5742498 A (Nippondenso Co., Ltd.),  
21.04.1998, 第7欄第5行-第9欄第48行  
&JP 8-331818 A&JP 3458531 B2  
&EP 751601 A2&CN 1146656 A  
&KR 97/004234 A&KR 275658 B
- 文献4: US 5686780 A (Mitsubishi Denki Kabushiki Kaisha),  
11.11.1997, 第1欄第11行-第2欄第4行  
&JP 8-251889 A&TW 271018 A  
&CN 1133506 A&KR 216152 B1  
&EP 731550 A1&EP 731550 A2
- 文献5: JP 60-216752 A (ローベルト・ボツシュ・ゲゼルシャフト・  
ミット・ベシュレンクテル・ハフツング), 30.10.1985,  
第2頁左下欄第16行-第3頁右上欄第15行  
&DE 3411804 A&AU 8538103 A  
&BR 8501454 A&FR 2562008 A
- 文献6: JP 2001-268869 A (三菱電機株式会社),  
28.09.2001, 第9欄第11-20行  
&US 2003/015928 A1&US 6525438 B1

請求の範囲1、2、6、8、9、14

文献3には、3相ブリッジ構成のスイッチング素子からなる回路を端面に備えた車両用交流発電機が記載されているとともに、車両用交流発電機を始動電動機と一体化することが文献1に記載されており、文献1に記載された車両用発電機と始動電動機とを一体化したものにおいて、その駆動制御装置を端面に設けるように構成することは、当業者の容易に成し得ることである。

請求の範囲3、10、12、13

文献4のセラミック基板上に界磁電流を制御するパワー素子等を搭載し樹脂により封止された電圧調整回路基板の構成、及び文献5の調整器をU字形の切欠部に配置する構成を、車両用交流発電機兼始動電動機の制御回路基板に適用することは、当業者にとって容易である。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V. 2 欄の続き

請求の範囲 7

文献6の、正極側ヒートシンクより外側の負極側ヒートシンクを、正極側ヒートシンクに比し回転子側に配置する構成を、車両用交流発電機兼始動電動機の制御回路基板に適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 4, 5, 11

制御回路と多相スイッチング素子とを接続する回転軸を取り囲むように配置された配線、及び電極板の切欠部に配置されるツェナーダイオードは、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。